



PRODOTTO

**SANDOR WS**

Cod. prodotto SANDOR WS SMA

---

# SANDOR WS SMA



**BARRIERA PERIMETRALE A DOPPIA OTTICA**

MANUALE DI POSA E D'INSTALLAZIONE VERSIONE 3.1

# Indice

---

1. Introduzione.....	3
<b>2. Descrizione del prodotto.....</b>	<b>3</b>
3. Avvertenze generali.....	4
<b>3.1 Avvertenze aggiuntive per gli apparecchi alimentati a tensione di rete</b>	
<b>3.2 Avvertenze per l'installazione</b>	
4. Elenco componenti principali.....	5
5. Predisposizione all'installazione.....	6
<b>5.1 Predisposizione delle parti della barriera prima dell'installazione</b>	
<b>5.2 E' opportuno eseguire</b>	
6. Assemblaggio e posizionamento del pozzetto.....	7
<b>6.1 Assemblaggio e posa</b>	
<b>6.2 Posizionamento del pozzetto</b>	
7. Montaggio della base sul pozzetto.....	9
8. Valutazioni prima dell'installazione.....	<b>10</b>
<b>8.1 Introduzione alle barriere</b>	
9. Posizionamento barriere.....	<b>11</b>
<b>9.1 Accortezze prima dell'installazione</b>	
<b>10. Esempi di installazione.....</b>	<b>12</b>
<b>10.1 Posizionamento delle barriere</b>	
<b>11. Configurazione</b>	
<b>ottiche.....</b>	<b>13</b>
<b>11.1 Ottica trasmettitore</b>	
<b>11.2 Ottica ricevitore</b>	
12. Scheda madre SK WS TX.....	15
13. Scheda madre SK WS RX.....	16
14. Caratteristiche e settaggi.....	17
<b>14.1 Descrizione DIP SWITCH</b>	
15. Allineamento delle barriere.....	19
<b>15.1 Taratura attraverso sistema SMA</b>	
<b>15.2 Allineamento</b>	
16. Regolazione del tempo di intervento.....	23
17. Resina isolante per collegamenti elettrici.....	24
18. Caratteristiche tecniche.....	25
19. F.A.Q.....	25
20. Smaltimento del prodotto.....	27

## 1. Introduzione

Complimenti per aver acquistato la barriera perimetrale di Politec. Questo apparecchio garantisce un funzionamento durevole e affidabile se installato correttamente. Per un impiego corretto ed efficace è necessario leggere con attenzione il presente manuale di istruzioni.



Il sistema è stato ideato per rilevare intrusioni e attivare l'allarme; non si tratta di un dispositivo che previene un'intrusione. Politec non è responsabile per danni, lesioni o perdite causate da incidenti, furti, cause di forza maggiore (compresa una sovraccorrente momentanea indotta da fulmini), abuso, utilizzo non conforme o errato, installazione difettosa o manutenzione inadeguata.

## 2. Descrizione del prodotto

La barriera perimetrale a raggi infrarossi a doppia ottica è composta da un ricevitore e da un trasmettitore a raggi infrarossi.

Il funzionamento è basato sull'operazione logica "AND": in altre parole l'allarme si attiva solo in caso di interruzione simultanea di due raggi sovrapposti.

**NB. Queste barriere utilizzano il sincronismo ottico. Il ricevitore deve vedere SOLO ed esclusivamente il suo trasmettitore. NON DEVE vedere segnali provenienti da altre barriere, luci IR quali fotocellule o lampeggianti. Si sconsiglia l'utilizzo in applicazioni indoor dove sono presenti molte riflessioni e fonti di luce**

Questa barriera trova il suo impiego ideale per protezioni perimetrali di aree interne ed esterne. Le principali caratteristiche di questa barriera sono:

- Tempo di intervento regolabile che permette di adattarsi alle caratteristiche del sito da proteggere;
- Regolazione dell'angolo del fascio di protezione sia in senso verticale che orizzontale;
- Predisposizione per il montaggio a parete, su palo e su colonne in alluminio;
- Allineamento ottico con funzione SMA;
- Configurazione regolabile per gestione di ogni singola ottica
- Contatto di segnalazione dell'apertura della barriera.



### Avvertenze

Il montaggio, l'installazione della barriera ed il collegamento alla rete elettrica deve essere eseguito da personale esperto e qualificato, nel rispetto delle norme sugli impianti elettrici.

### 3. Avvertenze generali

Il presente manuale d'installazione contiene importanti informazioni riguardanti la sicurezza per l'installazione: è necessario leggere tutte le istruzioni prima di procedere all'installazione.

#### **Conservare questo manuale per utilizzi futuri.**

- In caso di dubbi durante l'installazione evitare di fare inutili tentativi ma rivolgersi al servizio di assistenza del distributore.
- È vietato l'uso di questi prodotti per scopi diversi da quanto previsto in queste istruzioni.
- E' vietato apportare modifiche sulle componenti del prodotto, se non è descritto nel presente manuale onde perdere il diritto alla garanzia; operazioni di questo tipo possono solo causare malfunzionamenti; Politec declina ogni responsabilità per malfunzionamenti o danni derivati da prodotti modificati.
- In base alla specifica situazione d'impiego, verificare la eventuale necessità di aggiuntivi dispositivi: rivelatori o di segnalazione.
- Durante la fase di installazione, di montaggio e l'uso del prodotto, evitare che parti estranee (solidi, metalli o liquidi) possano penetrare all'interno dei dispositivi aperti.
- Responsabilità del produttore: Politec declina ogni responsabilità per guasti conseguenti ad errata installazione; mancata manutenzione, errato montaggio o uso.
- Politec inoltre non è responsabile per errato o incompleto funzionamento del prodotto o mancata rilevazione di intrusione.
- Garanzia (riassunto delle condizioni): Politec garantisce i propri prodotti per un periodo di 2 anni dalla data di produzione. La garanzia viene applicata nei confronti dell'acquirente diretto di Politec; non è prevista nessuna garanzia nei confronti dell'utilizzatore finale che, in caso di guasti, dovrà rivolgersi al proprio installatore o rivenditore.
- Esclusione dalla garanzia: sono escluse dalla garanzia le parti estetiche; le parti soggette a normale usura e le parti soggette a normale consumo ad esempio pile, batterie ed accumulatori.

#### **3.1 Avvertenze aggiuntive per gli apparecchi alimentati a tensione di rete**

Il presente manuale è destinato solamente al personale tecnico qualificato per l'installazione.

- Valutando i pericoli che si possono verificare durante l'installazione e l'uso dell'impianto, per la totale sicurezza è necessario che l'installazione avvenga nel pieno rispetto di leggi, modalità, norme e regolamenti.
- Prima di accedere ai morsetti interni del prodotto è necessario scollegare tutti i circuiti di alimentazione.
- Qualora si verificano interventi di interruttori automatici o di fusibili, prima di ripristinarli è necessario individuare il guasto e ripararlo.

#### **3.2 Avvertenze per l'installazione**

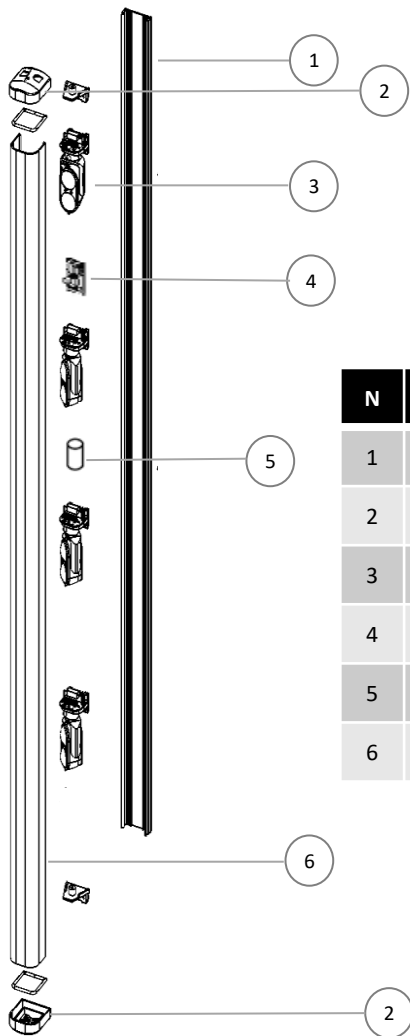
- Verificare che tutto il materiale da utilizzare sia in ottimo stato ed adatto all'uso.
- Prima di procedere all'installazione, verificare la classe ambientale dei prodotti nel capitolo "caratteristiche tecniche".
- Verificare, confrontando con i valori riportati paragrafo "caratteristiche tecniche", che la portata dei dispositivi sia uguale o inferiore rispetto la distanza fisica tra le barriere.
- Verificare che la barriera sia posizionata in zone protette da urti, in zone piane e su supporti di fissaggio fissi onde evitare oscillazioni.
- Non porre i componenti dell'impianto vicino a forti fonti di calore perché potrebbero danneggiarsi.
- Ogni barriera ha un proprio principio di funzionamento: verificare nel rispettivo manuale d'istruzioni le avvertenze per la scelta della posizione adatta.



## 4. Elenco componenti principali

La confezione contiene le seguenti componenti ed accessori.

**Controllare all'apertura della confezione che tutte siano incluse.**



N	COMPONENTE
1	Profilo in alluminio
2	Tappi di chiusura
3	Gruppo Ottiche Trasmettitori / Ricevitori
4	Scheda Madre SK WS RX / TX
5	Batteria al Litio 3,6V 19Ah
6	Schermo in polycarbonato nero

## 5. Predisposizione all'installazione

### 5.1 Predisposizione delle parti della barriera prima dell'installazione

Poiché la comunicazione tra le barriere può avvenire per via filare, via wireless ed il loro allineamento può avvenire per via ottica, si consiglia di controllare tutte le parti componenti le barriere ed i loro eventuali accessori fin da subito e di procedere con l'installazione, solo successivamente.

### 5.2 E' opportuno eseguire:

- la configurazione dei dispositivi su un tavolo;
- controllo del funzionamento dell'allineamento ottico ed acustico
- il fissaggio in modo definitivo di ogni dispositivo;
- la predisposizione e la realizzazione dei collegamenti elettrici.

Al fine di evitare errori, problematiche di funzionamento e di installazione, è opportuno proseguire nel modo seguente:

- a) Disporre su un tavolo tutti i prodotti con la confezione aperta;
- b) Per la versione di barriera a basso assorbimento per modelli wireless con alloggiamento scheda elettronica universale, inserire e collegare il trasmettitore radio collegatelo alla scheda ricevente della barriera
- c) Alimentare le barriere e programmarle
- d) Provare il funzionamento delle barriere;
- e) Appoggiare (senza fissare) le barriere nei punti previsti;
- f) Appoggiare (senza fissare) tutti gli altri dispositivi nei punti previsti;
- g) Verificare per ogni barriera che vi sia sufficiente campo per la comunicazione radio (per le versioni wireless);
- h) Fissare definitivamente le barriere.

Prima di procedere all'installazione, è necessario verificare l'integrità del prodotto, l'adeguatezza del modello scelto e l'idoneità dell'ambiente destinato all'installazione:

- Verificare che tutte le condizioni di utilizzo rientrino nei "limiti d'impiego" e nelle "Caratteristiche tecniche del prodotto".
- Verificare che l'ambiente scelto per l'installazione sia compatibile con l'ingombro totale del prodotto.
- Verificare che la superficie scelta per l'installazione del prodotto sia solida per garantire un fissaggio stabile e adeguatamente protetta da possibili urti o da agenti atmosferici.



## 6. Esempi di montaggio / fissaggio

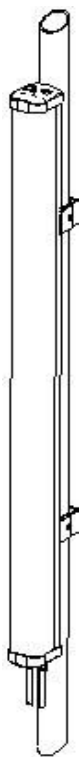
### 6.1 Posa ed altezza di installazione

Posizionare la barriera considerando la tipologia dell'ambiente circostante e la distanza di protezione per un corretto ed efficace funzionamento.

Posizionarla in modo tale che nel suo raggio di azione non ci siano ostacoli (alberi, piante o oggetti che possano oscillare o muoversi con il vento o la pioggia).

Posizionare la barriera affinché la luce del sole non la colpisca in modo diretto in prossimità dei sensori RX.

È necessario tenere in considerazione comunque la diffusione del fascio specifica di ogni modello, per evitare fenomeni di riflessione dei raggi causati dal suolo o da oggetti adiacenti.



Montaggio a palo  
con staffe SAN/PL



Montaggio a parete  
con staffe SAN/SD



Montaggio a parete  
con staffe SAN/PL da  
palo (consigliate per  
tratte di protezione  
lungo parete)

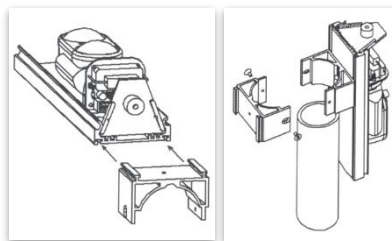
## 6.2 Posa e montaggio

E' vivamente consigliato di richiedere e utilizzare sempre le staffe accessorie per il fissaggio delle colonne, evitando di forare la struttura di alluminio.

### Montaggio a palo con SAN/PL

Le staffe SAN/PL permettono il fissaggio su pali tipo SAN/TB1 e SAN/TB2 di diametro 48 – 50mm in modo molto semplice come si vede in figura.

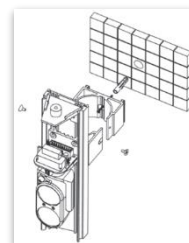
- Per ciascuna colonna necessitano minimo 2 staffe o più se la colonna è molto alta.
- I pali sono provvisti di base per il fissaggio a pavimento oppure sull'accessorio pozzetto POB30 da cementare nel terreno, con anche la funzione di rompitrattra rete cavidotti.
- I cavi di collegamento entrano dal coperchio inferiore della colonna, provvisto di O ring e pressacavi.



### Montaggio a parete con SAN/PL

Le staffe SAN/PL permettono il fissaggio anche a parete, in modo molto semplice come si vede in figura.

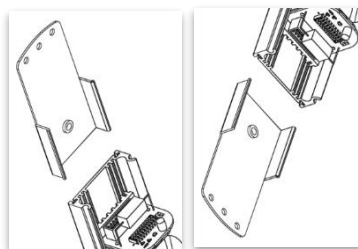
- E' consigliato l'utilizzo di queste, quando si effettua la protezione di varchi finestre, porte, ecc., lungo la parete, onde evitare piccoli ostacoli, come cerniere, bordi dei davanzali, che potrebbero trovarsi tra i raggi creando un'attenuazione del segnale.
- Per ciascuna colonna necessitano minimo 2 staffe o più se la colonna è molto alta.



### Montaggio a parete con SAN/SD

Le staffe SAN/SD fornite in kit di 2 pezzi, permettono il fissaggio a parete e risultare invisibili, come si vede in figura.

- Sono consigliate queste staffe, quando le colonne sono poste frontalmente tra loro oppure le ottiche interne vengono ruotate a meno di 90° orizzontalmente.
- Ciascuna colonna, necessita un kit composto da due staffe, che vengono fissate agli estremi della colonna, lasciando visibili solo i fori per il fissaggio a muro.
- terminate tutte le operazioni installative e funzionali, i due coperchi andranno a nascondere la parte con i fori di fissaggio.



### **ATTENZIONE:**

**In caso di foratura del profilo di alluminio o di qualunque componente, la garanzia del prodotto decade.**

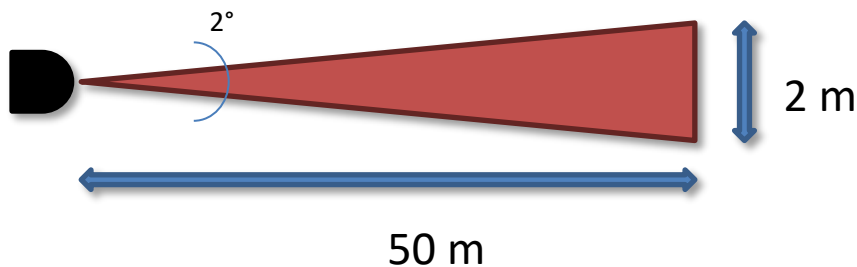
## 7. Valutazioni prima dell'installazione

### 7.1 Introduzione alle barriere

Questa tipologia di barriere a Raggi Infrarossi Attivi, è formata sempre da una coppia di colonne, di cui una solo emittente TX e l'altra solo ricevente RX, con un **SINCRONISMO** di tipo **OTTICO CODIFICATO**. La barriera è autoalimentata con batterie al Litio già incluse, e va abbinata ad un trasmettitore radio di qualsiasi marca di sistemi Wireless in commercio.

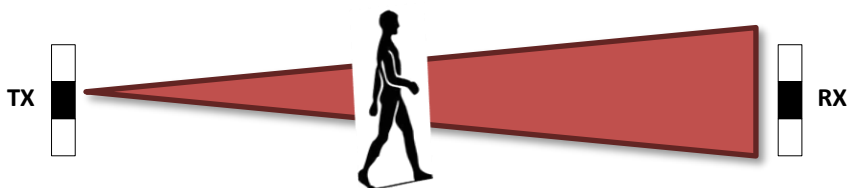
Ogni lato di protezione di un perimetro, che sia composta da una unica tratta o più tratte, in base alla lunghezza, è caratterizzata da una o più barriere, atte a generare una sorta di barriera invisibile all'occhio umano.

#### Vista dall'alto



#### Interruzione del segnale: ALLARME

Una barriera ad infrarosso attivo, può contenere più stadi trasmettenti e riceventi all'interno di apposite colonne. Le barriere ad infrarosso hanno molteplici controlli che limitano notevolmente i falsi allarmi, ed è l'interruzione di uno o più raggi che determinano la reale condizione di allarme.



#### RISCALDATORI

In condizione di forte umidità, la mancata presenza di riscaldatori alimentati, può portare ad una diminuzione notevole del segnale IR fino all'allarme. Per ovi motivi, essendo queste barriere, alimentate a batterie, non è prevista la termostatazione anche se predisposta, quindi per ridurre al massimo la problematica, è necessario ridurre la distanza di lavoro tra TX e RX, garantendo così una buona quantità di segnale costantemente, anche in caso di particolari condizioni climatiche.

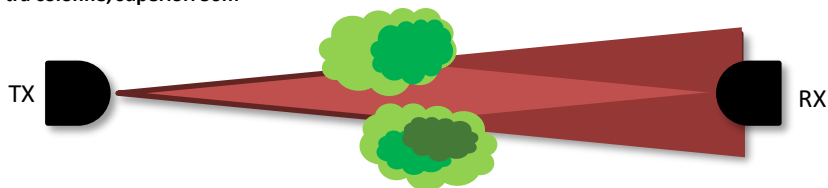
## 8. Posizionamento barriere

### 8.1 Accortezze prima dell'installazione

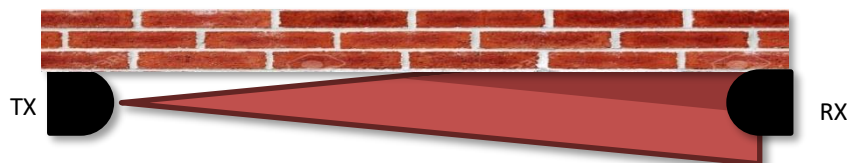
Prima di posizionare le barriere in ambiente esterno dovete tenere presente che il raggio ad infrarosso ha forma conica: più le barriere sono distanti e maggiore è il diametro del cono al suo arrivo.

Al fine di evitare falsi allarmi, dovete posizionare le barriere lontane da superfici che riflettono, come muri o elementi che possono attenuare il segnale.

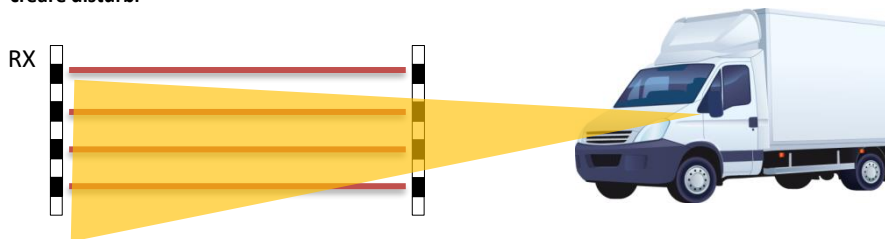
**NON** posizionare le barriere se nel raggio d'azione ci sono piante, cespugli oppure oggetti fissi che ostacolano il segnale e creano «zone d'ombra». Lasciare un corridoio di 50cm per distanze tra colonne, superiori 50m



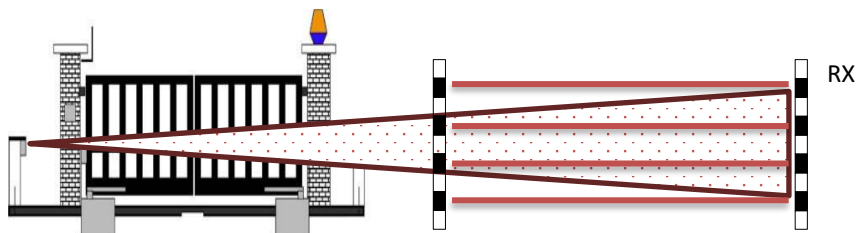
**NON** posizionare le barriere a ridosso di pareti, senza distanziare con adeguate staffe le colonne: la qualità del segnale potrebbe diminuire



**NON** posizionare le barriere a ridosso di strade: le luci dei fanali dirette sull'RX potrebbero creare disturbi



**NON** posizionare le barriere vicino a cancelli automatici: i segnali di fotocellule possono creare interferenze.



## 9. Esempi di installazione

### 9.1 Posizionamento delle barriere

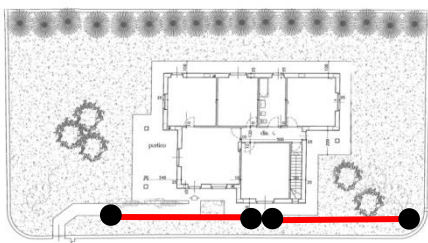
Tutti i prodotti Politec sono customizzabili a seconda delle esigenze di installazione come : altezza delle colonne e di conseguenza può variare il numero di raggi all'interno i quali, possono essere disposti in maniera diversa e lavorare in parallelo oppure a raggi incrociati.

Questa è un tipo di barriera che si presta molto bene per sbarramenti singoli e a protezione di facciate, come pure in campo aperto attenendosi alle distanze consigliate.

Per evitare interferenze tra barriere posizionare le colonne affinché ogni ricevitore veda solo ed esclusivamente il suo trasmettitore.

**NB.. Utilizzare tale schemi anche per barriere in facciate su piani ad altezze diverse**

**Disposizione delle barriere a seconda delle esigenze di protezione.**



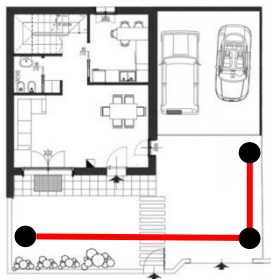
Sbarramento singolo contiguo



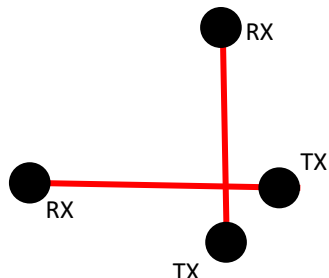
Sbarramento singolo



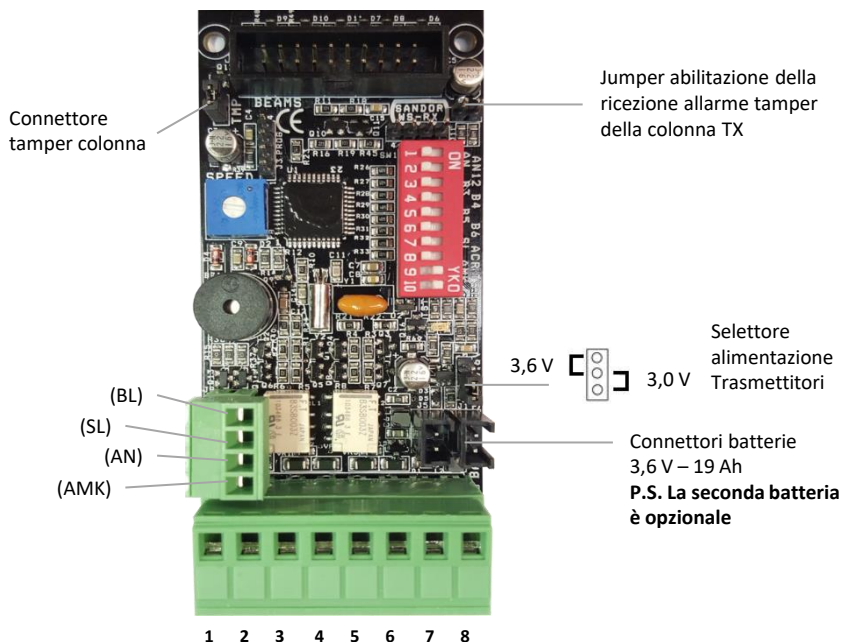
Sbarramenti singoli sovrapposti



Sbarramenti singoli incrociati



## 10. Collegamenti scheda madre SK WS RX



### MORSETTIERA A 8

1 / 2	<b>HTR</b>	Alimentazione riscaldatori 24V / 12V <b>(solo da fonte esterna)</b>
3 / 4	<b>ALLARME</b>	Uscita Allarme NC
5 / 6	<b>TAMPER</b>	Uscita Tamper NC
7 / 8	<b>ALIMENTAZIONE IN USCITA</b>	Uscita per alimentare il trasmettitore radio con la tensione di 3,0 V o 3,6 V tramite il selettore

### MORSETTIERA A 4

<b>BL</b>	<b>BATTERY LOW</b>	Uscita segnalazione batteria bassa data dalla apertura dal negativo di un open collector (NC)
<b>SL</b>	<b>SIGNAL LOW</b>	Uscita segnalazione di disqualifica da nebbia data dalla chiusura al negativo di un open collector (NA)
<b>AN</b>	<b>AND DA REMOTO</b>	Collegando un positivo 3,6 V si inserisce la funzione AND da comando remoto
<b>AMK</b>	<b>ANTIMASK</b>	Uscita segnalazione di mascheramento data dalla chiusura al negativo di un open collector (NA)
<b>TAMPER TX</b>		Rimuovendo il jumper, si disabilita la ricezione ottica dell'allarme tamper della barriera trasmettitore, in caso di manomissione della stessa

## 11. Collegamenti scheda madre SK WS TX

Connettore  
tamper colonna



Connettori batterie  
3,6 V – 19 Ah  
**P.S. La seconda batteria  
è opzionale**

1 2 3 4

### MORSETTIERA A 4

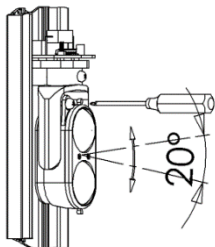
1 / 2	HTR	Alimentazione riscaldatori 24V / 12V <b>(solo da fonte esterna)</b>
3 / 4	NN	Non Utilizzato

L'informazione di apertura tamper della colonna trasmettitore, viene inviata otticamente alla colonna ricevitore dopo 30"; come pure l'informazione di batteria bassa.

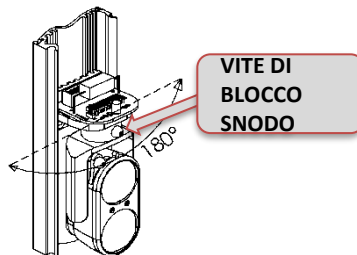
## 12. Allineamento delle barriere

Per un corretto allineamento, una volta installate le barriere, orientare i gruppi ottici dei trasmettitori e i gruppi ottici dei ricevitori, gli uni nella direzione degli altri, regolando il porta-lente in orizzontale attraverso lo spostamento manuale, dopo aver allentato la vite di blocco sullo snodo e, in verticale attraverso la vite frontale posta a sinistra della lente.

### Orientamento verticale



### Orientamento orizzontale

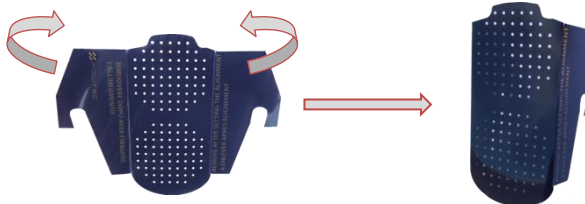


**N.B.:** Stringere la vite di sblocco snodo dopo aver effettuato la regolazione

### 12.1 Taratura attraverso sistema SMA

È possibile migliorare la taratura attraverso l'utilizzo del filtro in dotazione.

1. Piegare il dispositivo seguendo le pieghe preimpostate



2. Posizionare il filtro davanti all'ottica TX inserendo i due ganci sui perni della forcella dell'ottica. Il filtro ha lo scopo di perfezionare la ricerca del segnale di allineamento con condizioni critiche.

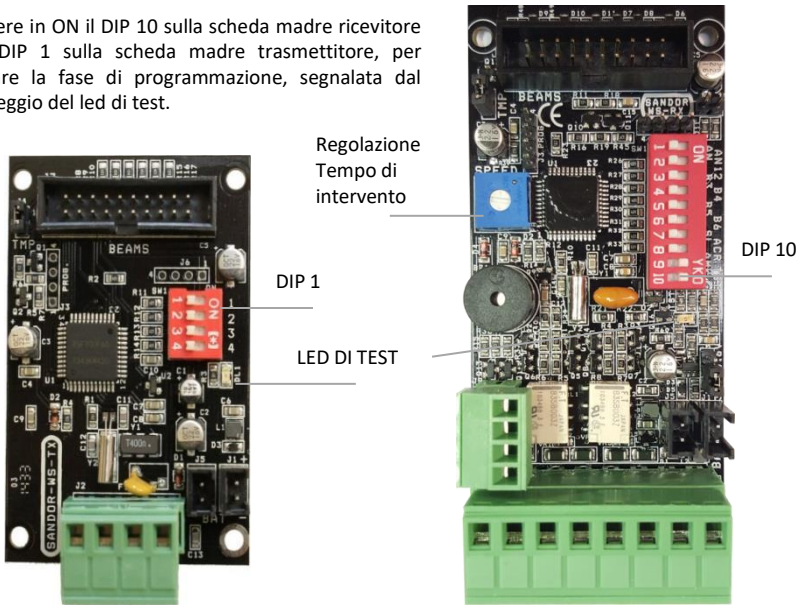


È sufficiente l'applicazione del filtro solo sul TX, non occorre ripetere l'operazione anche sull'RX.

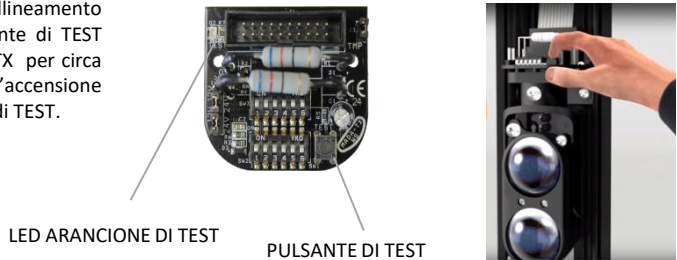
## 12.2 Allineamento

**NB:** una volta alimentate le schede tramite le batterie, ci sarà un lampeggio del led di TEST.

- Mettere in ON il DIP 1 sulla scheda madre ricevitore e il DIP 1 sulla scheda madre trasmettitore, per attivare la fase di programmazione, segnalata dal lampeggio del led di test.



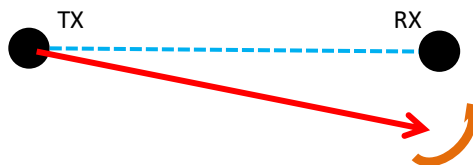
- Iniziare la fase di allineamento premendo il pulsante di TEST sulla prima ottica TX per circa 3 secondi o fino all'accensione del LED arancione di TEST.



- Premere il pulsante di TEST sull'ottica RX corrispondente per circa 3 secondi o fino alla accensione del LED arancione di TEST, oltre al segnale acustico intermittente del BUZZER, accompagnato dal lampeggio intermittente dei LED ad alta intensità a lunga portata per l'allineamento.



- Orientare l'ottica TX verso quella RX, verticalmente ed orizzontalmente agendo come spiegato in precedenza, fino a trovare il massimo allineamento.



- La condizione di massimo allineamento sarà raggiunta quando i led ad alta intensità saranno accesi fissi ed il buzzer emetterà un suono continuo, per questo, potrebbe essere necessario agire con piccoli spostamenti anche sull'ottica RX.

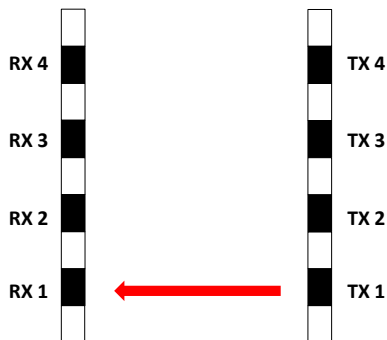


N.B.: il suono fisso del buzzer ha una durata massima di 3 minuti. Per ottenere un buon allineamento è necessario compiere una rotazione **COMPLETA** sull'asse orizzontale dell'ottica RICEVITORE, effettuando così lo **SCANNING** del segnale ottico. Questa operazione è molto utile per capire se l'allineamento delle ottiche sta avvenendo in maniera diretta sullo stesso asse e non attraverso una riflessione, quindi ingannevole, perché il valore di segnale è molto più basso, pur avendo raggiunto l'ipotetico segnale di massimo allineamento.

- La condizione di disallineamento parziale o totale, è segnalato dal lampeggio poco frequente dei led e dal fischio non continuo del buzzer.
- A taratura effettuata stringere la vite di regolazione orizzontale e, uscire dalla funzione test premendo per 3 secondi il pulsante TEST sull'ottica TX e sull'ottica RX.
- Ripetere tutte le operazioni su ogni raggio della barriera.

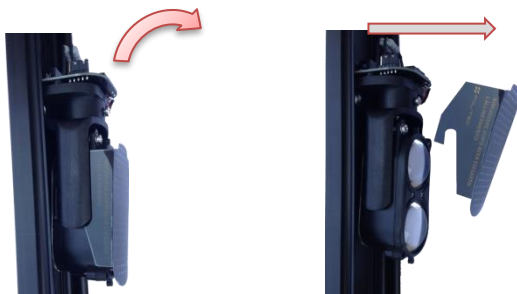


- Dopo aver eseguito l'allineamento di tutte le ottiche, mettere in OFF il DIP 1 sulla scheda madre trasmettitore e il DIP 10 sulla scheda madre ricevitore, per attivare automaticamente la fase di **WALK TEST** per 60 secondi, la barriera emetterà un segnale acustico continuo, in caso di interruzione di un fascio (due se configurata in AND) ad indicare il corretto funzionamento di tutte le ottiche. Al termine del tempo la barriera è pronta per il suo normale funzionamento.



**N.B.:** Durante la fase di test allineamento, l'attivazione di un trasmettitore TX, determina lo spegnimento automatico delle altre ottiche TX presenti nella colonna.

Al termine dell'operazione togliere lo schermo che funge da attenuatore, avendo la certezza di aver trovato il valore ottimale.



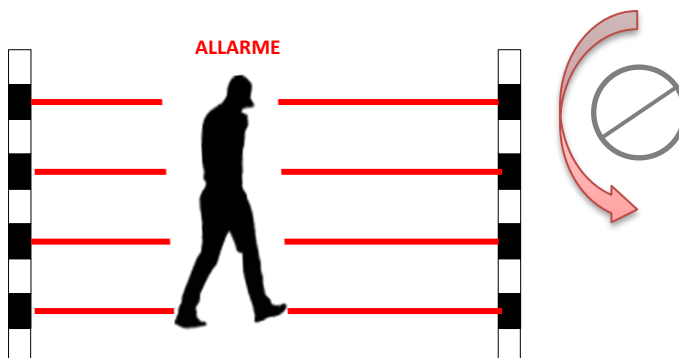
**NB:** Il sincronismo ottico richiede una maggiore attenzione durante le fasi installative, in particolare, che la colonna ricevente, non venga colpita da altre fonti di luce IR.

Per avere la certezza assoluta che l'allineamento delle ottiche sia reale e quindi non vi siano falsi allineamenti dovuti a trasmissione di altre fonti infrarosse, quali altre barriere del medesimo sistema come pure fotocellule di cancelli, coprite l'ottica **TRASMETTITORE** con la mano: se il **RICEVITORE** continua a dare un beep continuo, vuol dire che questo vede un'altra fonte di infrarosso che necessariamente deve essere spenta ed eliminata.

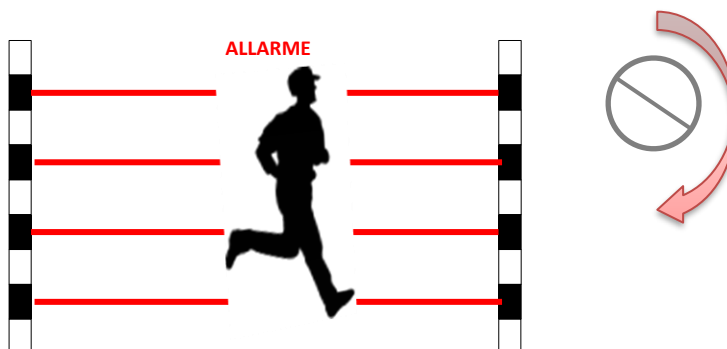


### 13. Regolazione del tempo di intervento

Sulla scheda madre SK WS RX, vi è un potenziometro per regolare il TEMPO D'INTERVENTO. In particolare è possibile impostare la barriera per l'allarme rapido (attraversamento in corsa) o lento (attraversamento con camminata).



Regolando il potenziometro in senso antiorario si aumenta il tempo di intervento fino a 500ms. In questa condizione si garantisce l'allarme di una persona che attraversa camminando la barriera, col vantaggio di escludere la possibilità di eventuali falsi allarmi (es. passaggio animali). Regolando il potenziometro in senso orario si diminuisce il tempo di intervento fino a 50ms. In questa condizione si garantisce l'allarme di una persona che attraversa la barriera correndo alla massima velocità.



## 14. Dettagli settaggi e funzioni

### 14.1 Scheda madre SK WS TX

Sulla scheda madre SK WS TX , è possibile configurare differenti condizioni funzionali, tramite il banco a 4 DIP SWITCH.



BANCO DA 4 DIP  
PER CONFIGURAZIONI

#### BANCO A 4 DIP SWITCH

1	<b>TEST</b>	In posizione ON si entra nella fase di test per eseguire l'allineamento. Il LED di TEST inizia a lampeggiare
2	/	Non utilizzato
3	<b>BEAM ON</b>	Attiva in test tutti i trasmettitori durante la fase di allineamento (DIP 1 ON). LED di TEST fisso
4	<b>BEAM OFF</b>	Disattiva tutti i trasmettitori durante la fase di allineamento (DIP 1 ON). LED di TEST fisso

## 14.2 Scheda madre SK WS RX

Sulla scheda madre SK WS RX , è possibile configurare differenti condizioni funzionali, tramite il banco a 10 DIP SWITCH.

Buzzer acustico per segnalazione Interruzione raggi nella fase di Walk Test e/o batteria bassa



BANCO DA 10 DIP PER CONFIGURAZIONI

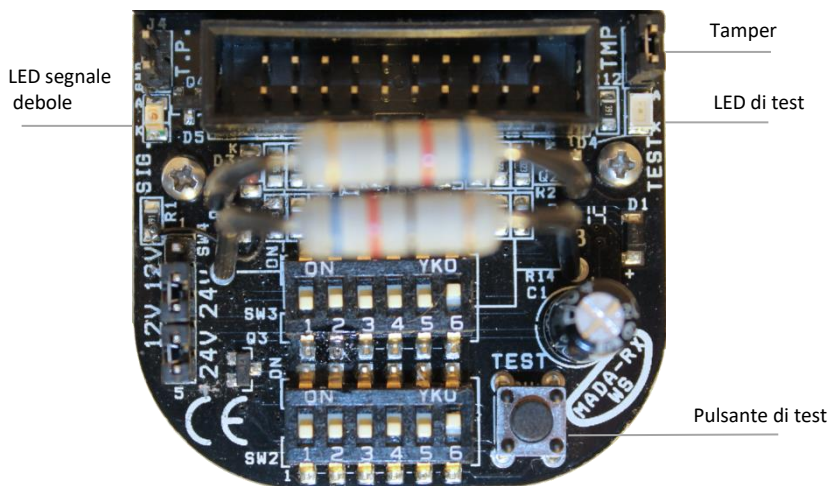
**N.B.** Le barriere sono configurate e settate in fase di collaudo in fabbrica, in base al modello con numero di ottiche richiesto. Nel caso si rendesse necessario modificare in campo, il numero originale di Raggi, è necessario settare correttamente i DIP SWITCH dal 3 al 6 sul banco a 10 della scheda madre SANDOR WS RX, come indicato nella tabella.

### BANCO A 10 DIP SWITCH

1	<b>AND</b>	In ON la barriera va in allarme con almeno 2 raggi RX interrotti
2	<b>AND 1 – 2</b>	In ON la barriera va in allarme in AND con i due raggi inferiori e in OR con i rimanenti. ATTENZIONE : i DIP 1 e 2 Non possono essere entrambi attivi
3	<b>BEAM 3</b>	In ON sono attivi i primi 3 RX
4	<b>BEAM 4</b>	In ON sono attivi i primi 4 RX
5	<b>BEAM 5</b>	In ON sono attivi i primi 5 RX
6	<b>BEAM 6</b>	In ON sono attivi i 6 RX
7	<b>S. SLOW</b>	In ON si attiva la funzione "DISQUALIFICA" da nebbia. In caso di nebbia la barriera viene inibita, bloccando il relè di allarme. Essa si auto ripristina non appena la nebbia si sarà diradata. L'informazione della condizione può essere trasferita dall'uscita del morsetto dedicato.
8	<b>A.CRAWL</b>	In ON si attiva la funzione di "ANTISTRISCIAMENTO" significa che l'oscuramento del raggio RX1 (il primo in basso) per almeno 2 sec., provoca la condizione di allarme, indipendentemente che sia stata precedentemente settata in OR oppure in AND.
9	<b>AMK</b>	In ON si attiva la funzione di "ANTIMASK" per cui in caso di mascheramento l'allarme viene inibito per la durata dell'accecamento. L'informazione della condizione può essere trasferita dall'uscita del morsetto dedicato.
10	<b>TEST</b>	In ON si attiva la fase di programmazione e test.



### 14.3 Ottica ricevitore



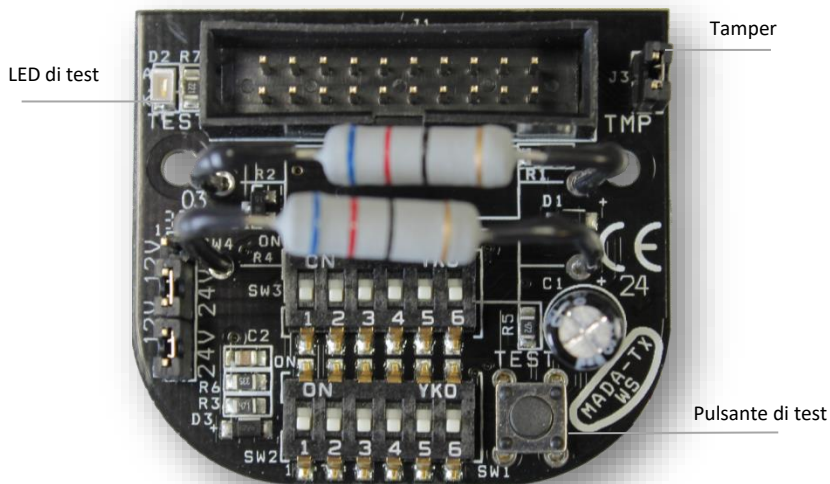
	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
RX6	Black	White	White	White	White	White	Black	White	White	White	White	White	White
RX5	Black	White	White	White	White	White	Black	White	White	White	White	White	White
RX4	Black	White	White	White	White	White	Black	White	White	White	White	White	White
RX3	Black	White	White	White	White	White	Black	White	White	White	White	White	White
RX2	Black	White	White	White	White	White	Black	White	White	White	White	White	White
RX1	Black	White	White	White	White	White	Black	White	White	White	White	White	White

**NB:** I settaggi relativi agli indirizzamenti sono già impostati di Default, e qui rappresentati nella massima configurazione.

**NB:** La barriera può essere in allarme anche se i LED SEGNALE DEBOLE risultano spenti. La causa può essere la mancanza di sincronismo o un trasmettitore non allineato.



#### 14.4 Ottica trasmettitore



	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
TX6	Black	Black	Black	Black	Black	Black	White	Black	Black	Black	Black	Black	Black
TX5	Black	Black	Black	Black	Black	Black	White	Black	Black	Black	Black	Black	Black
TX4	Black	Black	Black	Black	Black	Black	White	Black	Black	Black	Black	Black	Black
TX3	Black	Black	Black	Black	Black	Black	White	Black	Black	Black	Black	Black	Black
TX2	Black	Black	Black	Black	Black	Black	White	Black	Black	Black	Black	Black	Black
TX1	Black	Black	Black	Black	Black	Black	White	Black	Black	Black	Black	Black	Black

**NB: I settaggi relativi agli indirizzamenti sono già impostati di Default, e qui rappresentati nella massima configurazione.**



## 15. Caratteristiche tecniche

<b>RANGE IN ESTERNO</b>	0-50 m
<b>RANGE IN INTERNO</b>	0-100 m
<b>SINCRONIZZAZIONE</b>	Ottica
<b>FOTODISPOSITIVI</b>	A doppia ottica a raggi impulsivi 950 nm
<b>TOTALE RAGGI</b>	Da 2 a 6 paralleli
<b>ALIMENTAZIONE *</b>	Batterie al Litio da 3.6 V 19 Ah
<b>AUTONOMIA</b>	2-3 anni dipende dal numero di Raggi
<b>TEMPERATURA FUNZIONAMENTO</b>	- 10°C / +70°C. Alimentare riscaldatori per temperature fino a - 25°C.
<b>ANGOLO DI ALLINEAMENTO</b>	20° Verticale – 180° orizzontale
<b>SISTEMA DI RILEVAZIONE</b>	OR / AND 1° e 2° Raggio / AND Random
<b>PILOTAGGIO DA REMOTO</b>	AND Random
<b>USCITA ALLARME</b>	Contatto relè NC
<b>USCITA DISQUALIFICA</b>	Automatica se abilitata, con segnalazione verso l'esterno, O.C. : NA a GND
<b>USCITA ANTIMASK</b>	Automatica se abilitata, con segnalazione verso l'esterno, O.C. : NA a GND
<b>USCITA MANOMISSIONE BARRIERA</b>	Tamper sulle colonne con contatto relè NC su scheda RX, il Tamper TX trasmesso otticamente su RX dopo 30 secondi
<b>BATTERIA BASSA</b>	Segnalazione acustica del Buzzer su allarme e segnalazione verso l'esterno, O.C. : NA a GND
<b>RIVESTIMENTO ESTERNO</b>	Infrared con filtro UV
<b>DIMENSIONI PROFILO LxPxH</b>	60mm x 60mm x da 1000mm a 4000mm
<b>GRADO DI PROTEZIONE</b>	IP 54 o 65 su richiesta
<b>GARANZIA</b>	2 ANNI

\* E' possibile inserire una seconda batteria in ciascuna colonna per aumentare l'autonomia

## 16. F.A.Q.

<b>Non riesco ad allineare</b>	Verificare che non siano presenti ostacoli di nessun tipo interposti tra RX e TX e che la conformità del sito non rappresenti un impedimento;
	Assicurarsi che il TX sia in fase di test (led arancione dell'ottica in esame acceso e gli altri spenti);
	Assicurarsi che i connettori siano ben inseriti e che la configurazione dei DIP sia corretta;
	Assicurarsi che non ci siano fonti di luce esterne che interferiscano con la corretta lettura del segnale (fotocellule dei cancelli, altre barriere, infrarossi,...);
<b>Dopo aver allineato con precisione il sensore (luce del led accesa fissa e bip continuo) il sistema rimane in allarme</b>	Verificare quale ottica ricevitore non capta il corrispondente trasmettitore. Per fare ciò impostare la modalità AND, se la barriera non è più in allarme oscurare singolarmente ogni raggio trovando quello che non generi l'allarme generale, tale raggio risulta non allineato;
	Assicurarsi che i connettori siano ben inseriti e che la configurazione dei DIP sia corretta;
	Assicurarsi che non ci siano fonti di luce esterne che interferiscano con la corretta lettura del segnale (fotocellule dei cancelli, altre barriere, infrarossi,...);
<b>Con nebbia o pioggia il sistema va in allarme</b>	Verificare la precisione dell'allineamento di ogni singola ottica ed eventualmente rieffettuare la procedura compiendo uno scanning completo assicurandosi che non ci siano fonti di luce che possano influenzare la taratura;
	Controllare che la funzione di disqualifica da nebbia sia attiva
	Assicurarsi che la struttura sia ben sigillata e controllare che non siano già presenti all'interno elementi di disturbo (acqua, insetti,...);
	Per un allineamento più preciso posizionare un fianco della copertura della colonna davanti alle lenti in modo da avere due superfici interposte tra TX e RX per raddoppiare l'attenuazione del fascio.



<b>Falsi allarmi ripetuti</b>	Se sono causati dal passaggio di animali, utilizzare le funzioni AND, BEAM 1 oppure aumentare il tempo d'intervento.
	Verificare la precisione dell'allineamento di ogni singola ottica ed eventualmente rieffettuare la procedura compiendo uno scanning completo assicurandosi che non ci siano fonti di luce che possano influenzare la taratura.
	Per evitare disturbi radio utilizzare come collegamento tra trasmettitore wireless e barriera un cavo schermato con la calza al negativo della morsettiera;
<b>Il sistema va in disqualifica anche in assenza di nebbia</b>	Verificare la precisione dell'allineamento di ogni singola ottica ed eventualmente rieffettuare la procedura compiendo uno scanning completo assicurandosi che non ci siano fonti di luce che possano influenzare la taratura;
	Per un allineamento più preciso posizionare un fianco della copertura della colonna davanti alle lenti in modo da avere due superfici interposte tra TX e RX per raddoppiare l'attenuazione del fascio.



## 17. Smaltimento del prodotto

Tutti i componenti della presente barriera sono parte integrante dell'apparecchiatura e devono essere smaltiti insieme con esso.

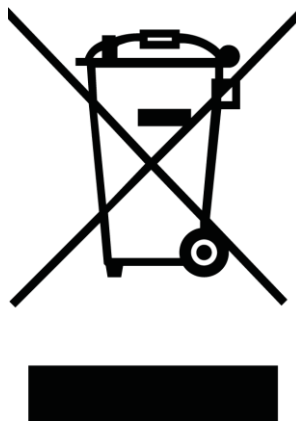
Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita di questi prodotti, le operazioni di smembramento devono essere eseguite da personale qualificato.

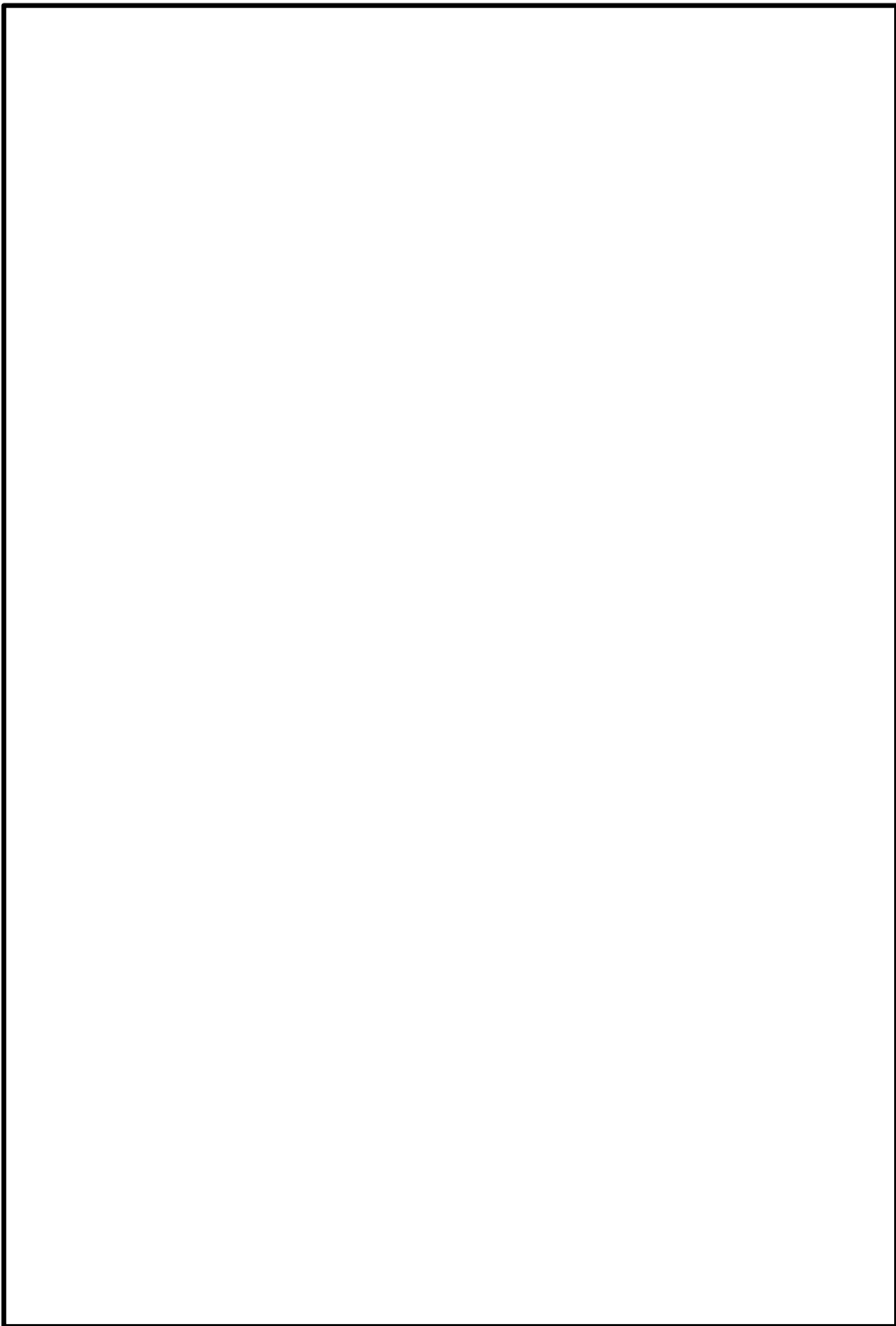
Questi prodotti sono costituiti da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati e altri devono essere smaltiti. Informarsi riguardo i sistemi di riciclaggio o smaltimento, per questa categoria di prodotti, previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio.

**Attenzione!** – Alcune parti dei prodotti possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che, se disperse nell'ambiente, potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente stesso e sulla salute umana.

Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questi prodotti nei rifiuti domestici. Quindi, eseguire la "raccolta separata" per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio oppure riconsegnare i prodotti al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

**Attenzione!** – I regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questi prodotti.







Per assistenza tecnica rivolgersi al distributore  
di sicurezza di riferimento